CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

UNA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR EL ENTORNO URBANO

Javier Hurtado · Gerencia de Estudios CChC · Mayo 2021







ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA



ESPACIO MULTIDIMENSIONAL



¿CÓMO RECONOCER SECTORES QUE NECESITAN SER PRIORIZADOS?



*¿**Qué** intervenir del entorno urbano?*



*¿**Dónde** intervenir en el entorno urbano?*



*¿**Cómo** intervenir el entorno urbano?*

Resultado del presente estudio

Materia de debate

ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA



DIMENSIONES ANALIZADAS

CENTRO DE INTELIGENCIA TERRITORIAL UAI - CChC 2018

INFRAESTRUCTURA BÁSICA	EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS	MEDIOAMBIENTE
Materialidad de la vivienda e infraestructura urbana	*Áreas verdes, deporte, cultura, educación, salud y servicios públicos*	*Amplitud térmica y cobertura vegetal*

Trabajo expuesto anteriormente con el nombre de Indicador de Bienestar Territorial, y que puede verse con detalle en:

www.bienestarterritorial.cl

ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA



DIMENSIONES ANALIZADAS

OBSERVATORIO DE CIUDADES UC - CChC 2021

VIALIDAD Y MOVILIDAD	SEGURIDAD URBANA
Accesibilidad a centros, transporte público, y capacidad vial	*Datos de victimización, capacidad de respuesta y aspectos urbanos*

Este trabajo puede verse con mayor detalle en:

www.observatoriodeciudades.com

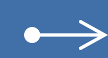
ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA



DIMENSIONES ANALIZADAS

A Cálculo de índice total  visualización sintética de indicadores a nivel de manzana  **promedio de indicadores** agrupados en dimensiones: resultados en deciles

B Clusterización de zonas  visualización de correlación espacial entre manzanas  **agrupación de manzanas** con un radio de 300 metros: identificación de zonas críticas

22 CIUDADES DE CHILE

Capitales / ciudades del país que tienen más de 100.000 habitantes

ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA



RESULTADOS

1. Recordatorio estudio 2018: aplicación de 3 dimensiones
2. Estudio 2021: aplicación de 2 nuevas dimensiones (separado)
3. Agregado: aplicación de 5 dimensiones estudiadas

ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA

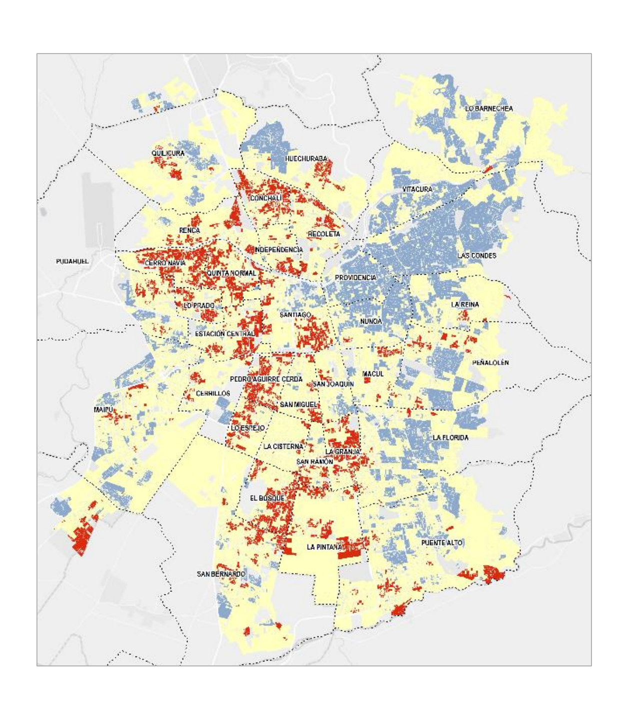


RESULTADOS

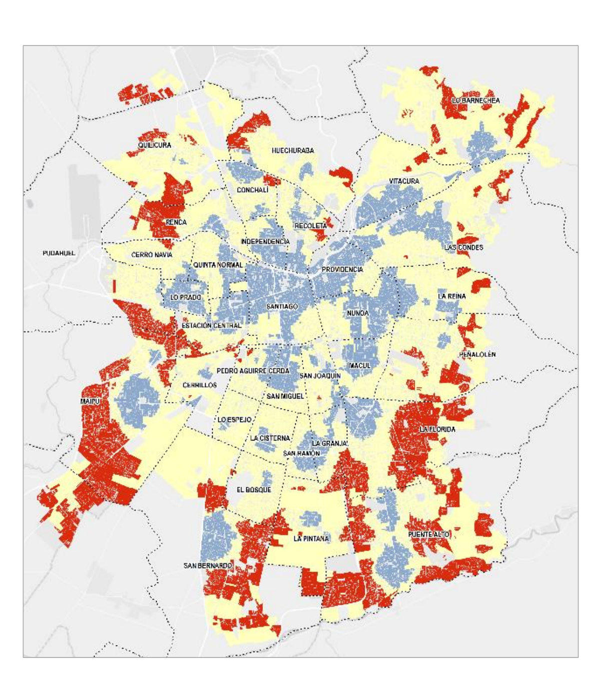
1. Recordatorio estudio 2018: aplicación de 3 dimensiones
2. Estudio 2021: aplicación de 2 nuevas dimensiones (separado)
3. Agregado: aplicación de 5 dimensiones estudiadas

Resultados clusterización por dimensión / Gran Santiago

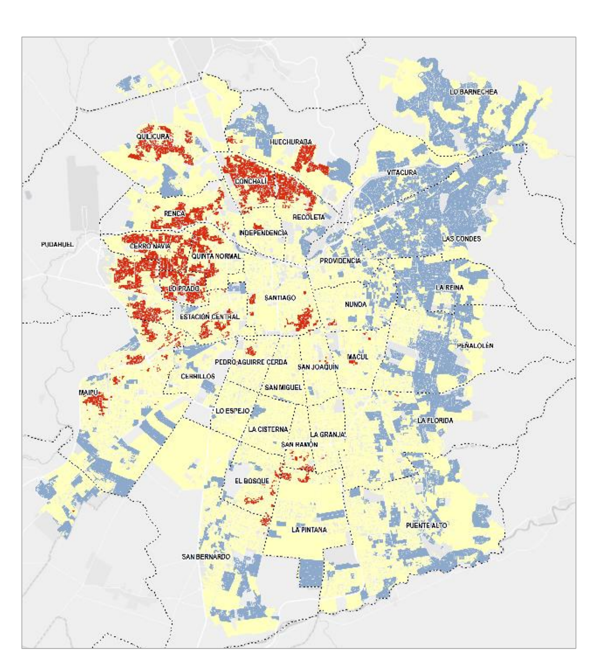
INFRAESTRUCTURA BÁSICA

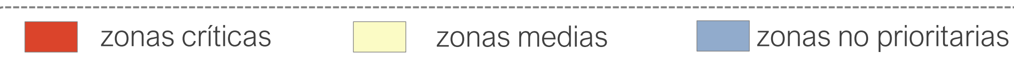


EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS



MEDIOAMBIENTE





Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados 3 dimensiones / Gran Santiago

INFRAESTRUCTURA BÁSICA  EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS  MEDIOAMBIENTE

Ciudad de Gran Santiago

2,0 mill. personas · **32%** pob.

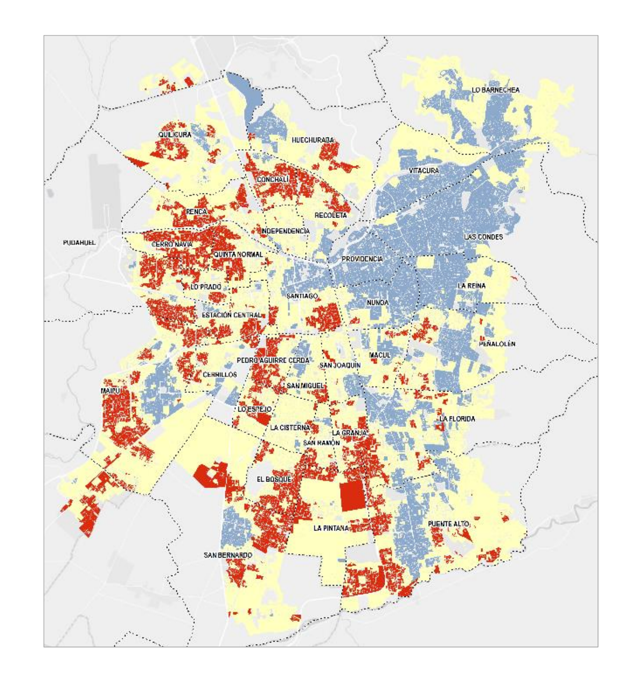
10 mil hectáreas · **17%** sup.

Zonas Críticas



59% de la población total

que vive en zonas críticas en las 22 ciudades en base a las 3 dimensiones analizadas

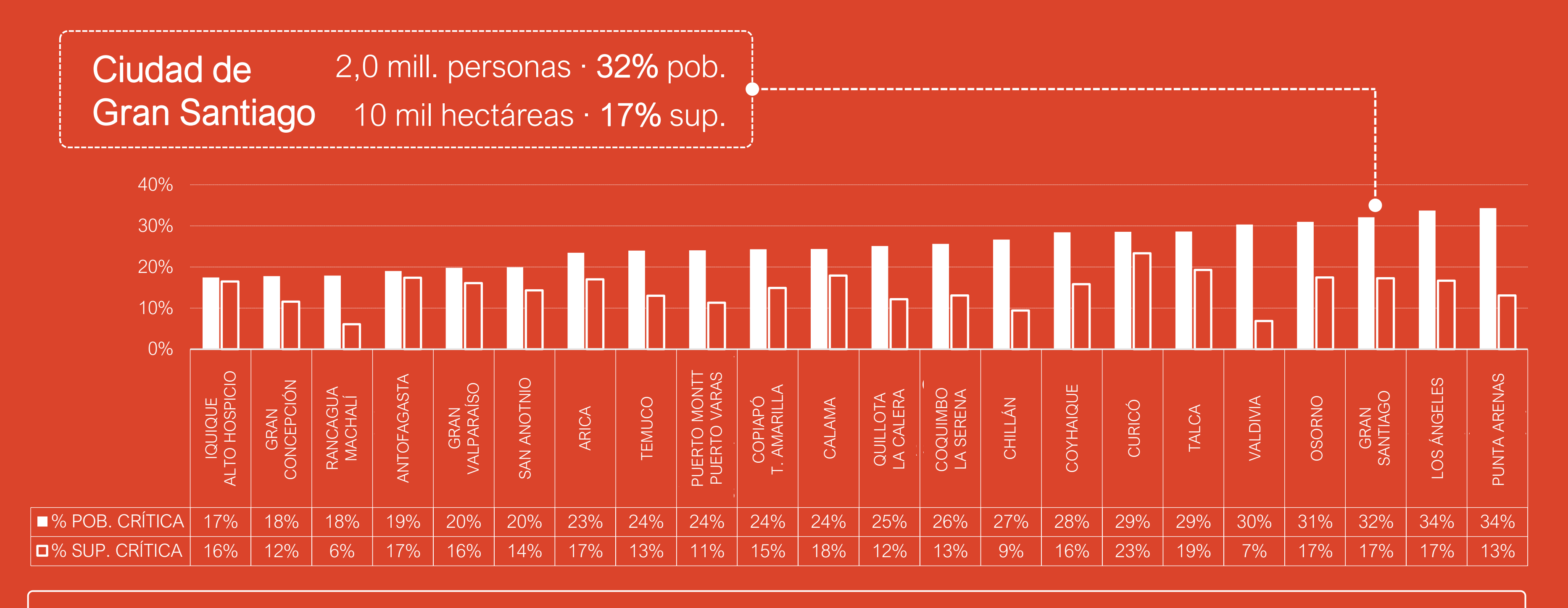


CLUSTERIZACIÓN 3 DIMENSIONES

Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados 3 dimensiones / 22 ciudades

% de población y superficie en zonas críticas



	IQUIQUE ALTO HOSPICIO	GRAN CONCEPCIÓN	RANCAGUA MACHALÍ	ANTOFAGASTA	GRAN VALPARAÍSO	SAN ANOTNIO	ARICA	TEMUCO	PUERTO MONTT PUERTO VARAS	COPIAPÓ T. AMARILLA	CALAMA	QUILLOTA LA CALERA	COQUIMBO LA SERENA	CHILLÁN	COYHAIQUE	CURICÓ	TALCA	VALDIVIA	OSORNO	GRAN SANTIAGO	LOS ÁNGELES	PUNTA ARENAS
■ % POB. CRÍTICA	17%	18%	18%	19%	20%	20%	23%	24%	24%	24%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	29%	30%	31%	32%	34%	34%
□ % SUP. CRÍTICA	16%	12%	6%	17%	16%	14%	17%	13%	11%	15%	18%	12%	13%	9%	16%	23%	19%	7%	17%	17%	17%	13%

22 ciudades · 3,3 mill. personas · **27% pob. crítica** · 27 mil hectáreas · **15% sup. crítica**

ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA



RESULTADOS

1 Recordatorio estudio 2018: aplicación de 3 dimensiones

2 Estudio 2021: aplicación de 2 nuevas dimensiones (separado)

3 Agregado: aplicación de 5 dimensiones estudiadas

Resultados clusterización dimensión / Gran Santiago

VIALIDAD Y MOVILIDAD



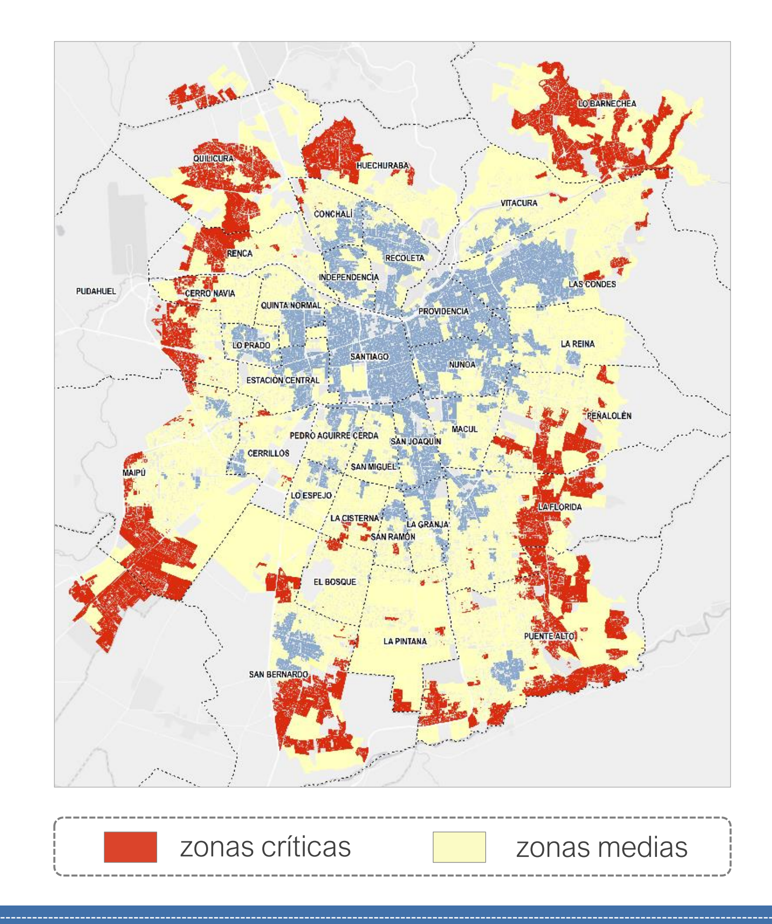
ACCESIBILIDAD LOCACIONAL
Acceso a principales centros de comercio y Acceso a principales centros de empleo.



MORFOLOGÍA Y CAPACIDAD VIAL
Permeabilidad de la trama urbana y Saturación vial.



DISPONBILIDAD TRANSPORTE PÚBLICO
Cercanía a paraderos (y estaciones de metro) y distancia a ciclovías.



zonas críticas | zonas medias

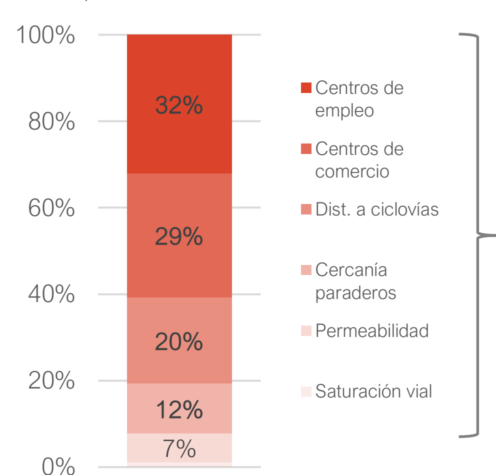
Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados clusterización dimensión / Gran Santiago

VIALIDAD Y MOVILIDAD

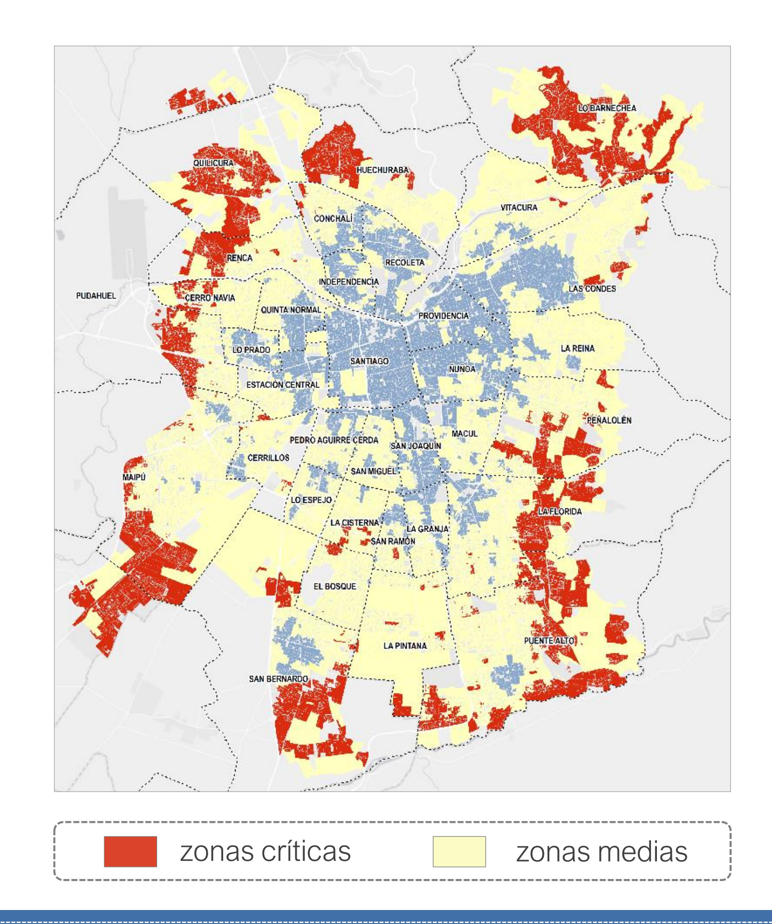
¿Qué significa estar en una zona crítica en esta dimensión?

*Importancia de variables críticas**



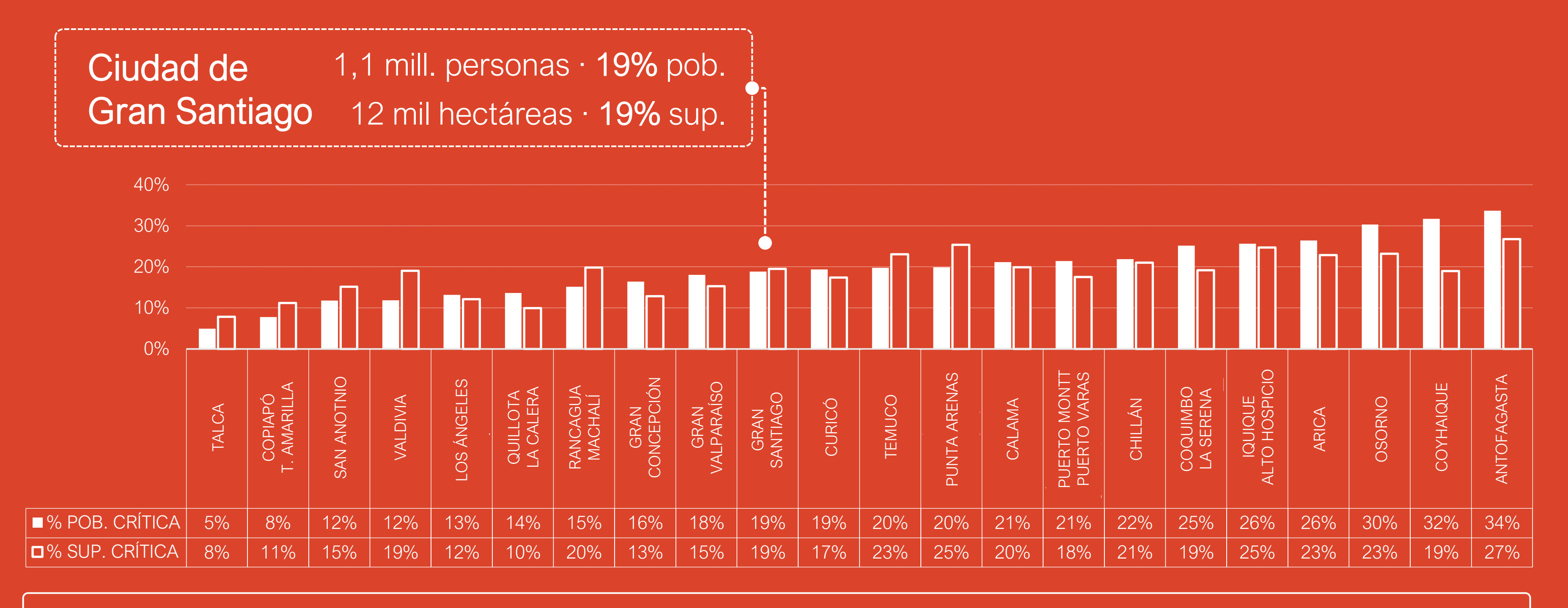
Zonas que tienen un menor acceso a **centros de empleo y comercio**, seguido de un bajo acceso a **infraestructuras de ciclovías** y **paraderos**.


*En base a Modelo Estadístico de Clasificación.



Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados clusterización dimensión / 22 ciudades



	TALCA	COPIAPÓ T. AMARILLA	SAN ANOTNIO	VALDIVIA	LOS ÁNGELES	QUILLOTA LA CALERA	RANCAGUA MACHALÍ	GRAN CONCEPCIÓN	GRAN VALPARAÍSO	GRAN SANTIAGO	CURICÓ	TEMUCO	PUNTA ARENAS	CALAMA	PUERTO MONTT PUERTO VARAS	CHILLÁN	COQUIMBO LA SERENA	IQUIQUE ALTO HOSPICIO	ARICA	OSORNO	COYHAIQUE	ANTOFAGASTA
■ % POB. CRÍTICA	5%	8%	12%	12%	13%	14%	15%	16%	18%	19%	19%	20%	20%	21%	21%	22%	25%	26%	26%	30%	32%	34%
□ % SUP. CRÍTICA	8%	11%	15%	19%	12%	10%	20%	13%	15%	19%	17%	23%	25%	20%	18%	21%	19%	25%	23%	23%	19%	27%

22 ciudades · 2,3 mill. personas · **19% pob. crítica** · 33 mil hectáreas · **18% sup. crítica**

Resultados clusterización dimensión / Gran Santiago

SEGURIDAD URBANA



VICTIMIZACIÓN
Delitos de mayor connotación social
y Percepción de delitos en los barrios.

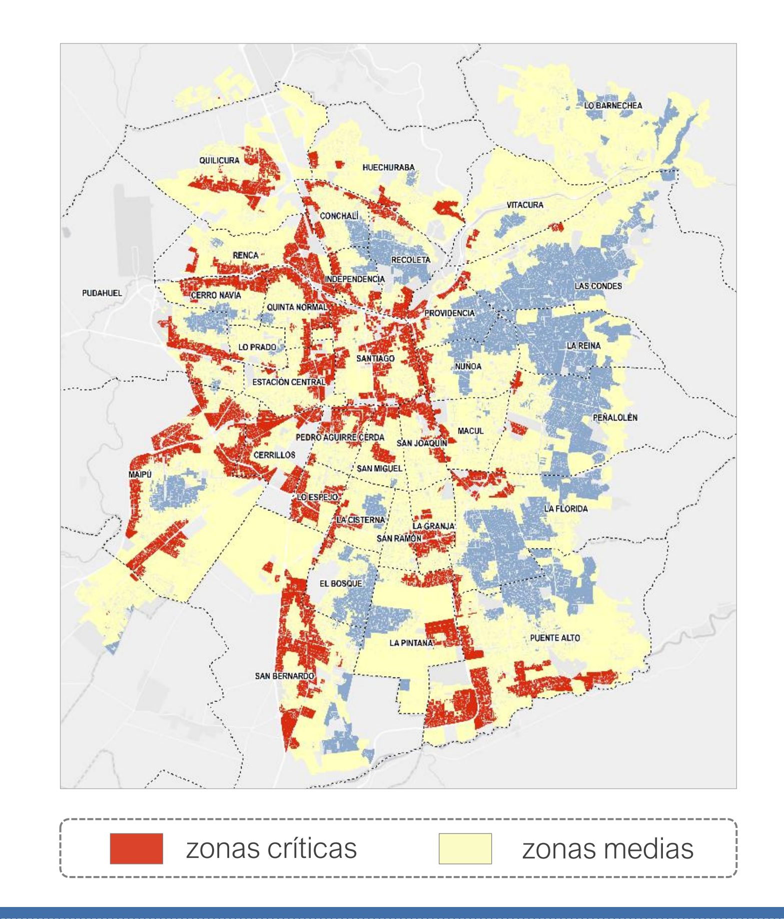


CAPACIDAD DE RESPUESTA
Carabineros por cantidad de habitantes.



SITUACIONALES DEL DELITO
Distancia a grandes infraestructuras
(áreas no habitadas, equip. urbano, infraestructura vial)
y Presencia de luminarias públicas.

[Apoyo de Fundación Paz Ciudadana]



zonas críticas | zonas medias

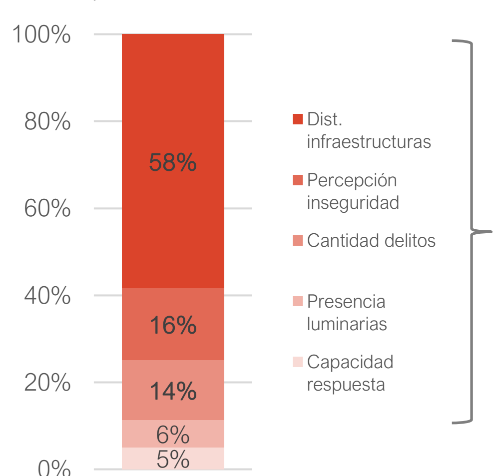
Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados clusterización dimensión / Gran Santiago

SEGURIDAD URBANA

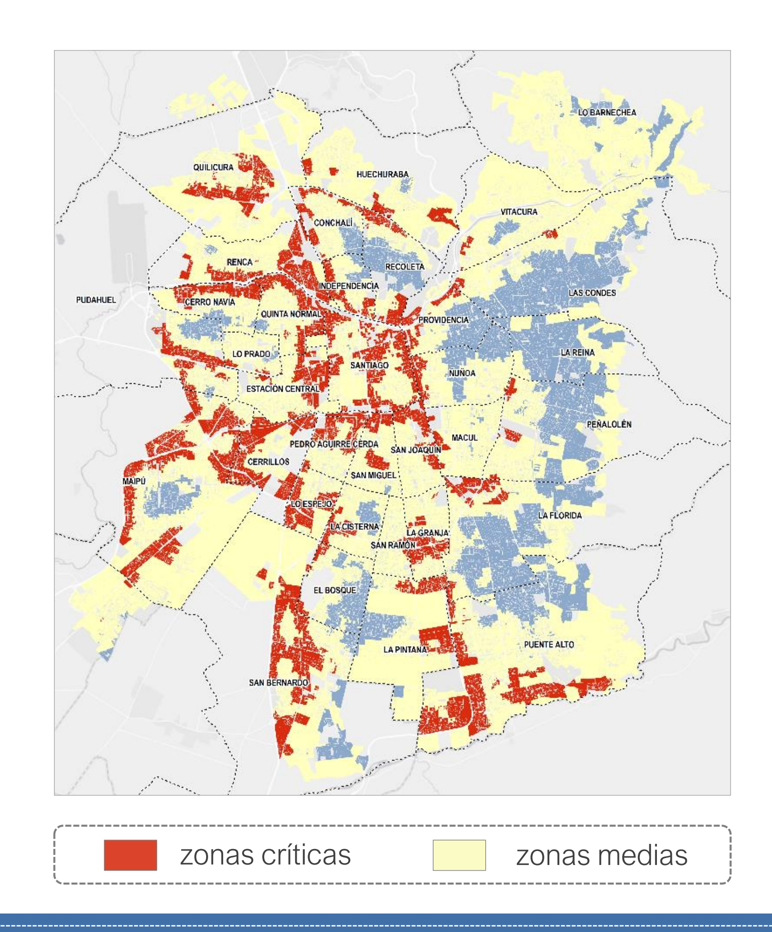
¿Qué significa estar en una zona crítica en esta dimensión?

*Importancia de variables críticas**



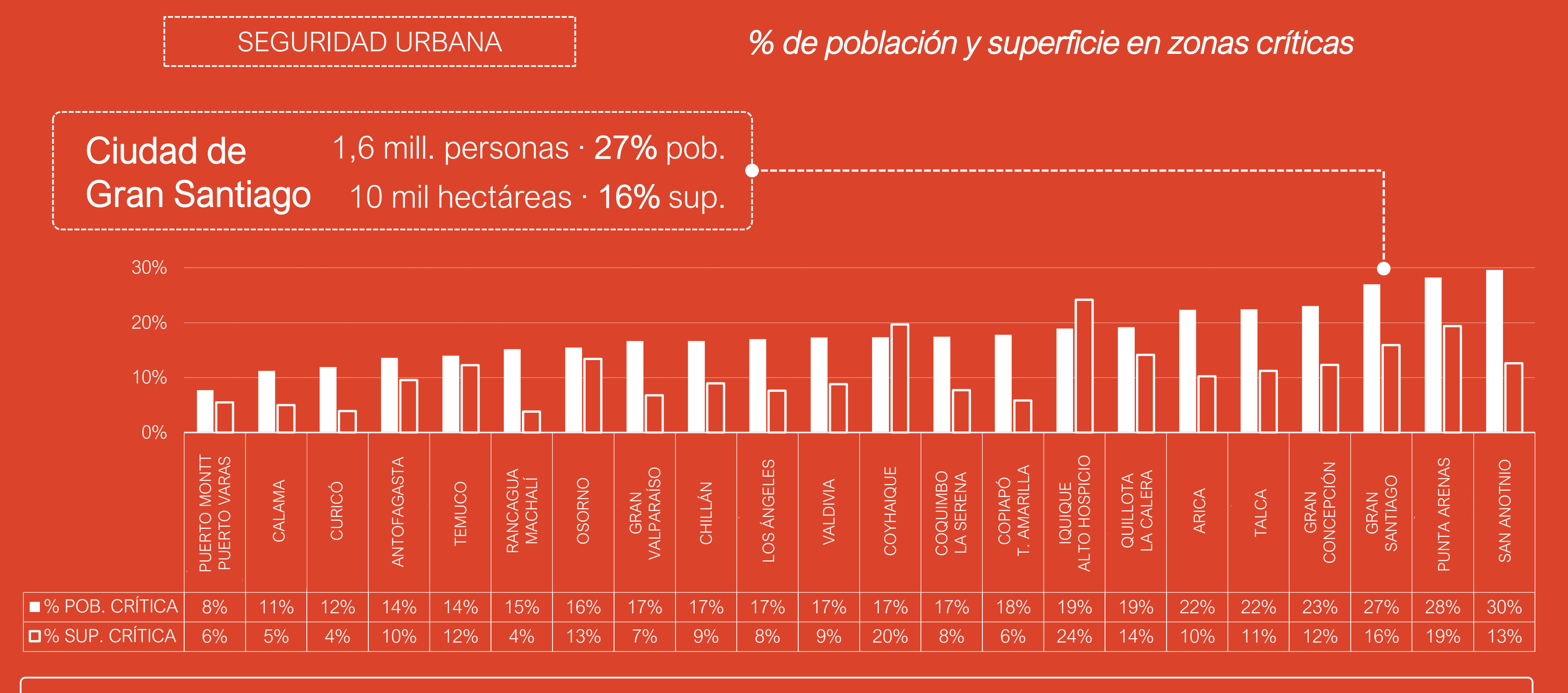
Zonas cercana a **grandes infraestructuras urbanas**, que además pueden presentar mayores niveles de **percepciones de inseguridad** y **delitos de mayor connotación social.**


En base a Modelo Estadístico de Clasificación.



Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados clusterización dimensión / 22 ciudades



	PUERTO MONTT PUERTO VARAS	CALAMA	CURICÓ	ANTOFAGASTA	TEMUCO	RANCAGUA MACHALÍ	OSORNO	GRAN VALPARAÍSO	CHILLÁN	LOS ÁNGELES	VALDIVIA	COYHAIQUE	COQUIMBO LA SERENA	COPIAPÓ T. AMARILLA	IQUIQUE ALTO HOSPICIO	QUILLOTA LA CALERA	ARICA	TALCA	GRAN CONCEPCIÓN	GRAN SANTIAGO	PUNTA ARENAS	SAN ANOTNIO
■ % POB. CRÍTICA	8%	11%	12%	14%	14%	15%	16%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	18%	19%	19%	22%	22%	23%	27%	28%	30%
□ % SUP. CRÍTICA	6%	5%	4%	10%	12%	4%	13%	7%	9%	8%	9%	20%	8%	6%	24%	14%	10%	11%	12%	16%	19%	13%

22 ciudades · 2,8 mill. personas · **22% pob. crítica** · 22 mil hectáreas · **12% sup. crítica**

ENTORNO URBANO

RELEVANTE PARA LA CALIDAD DE VIDA



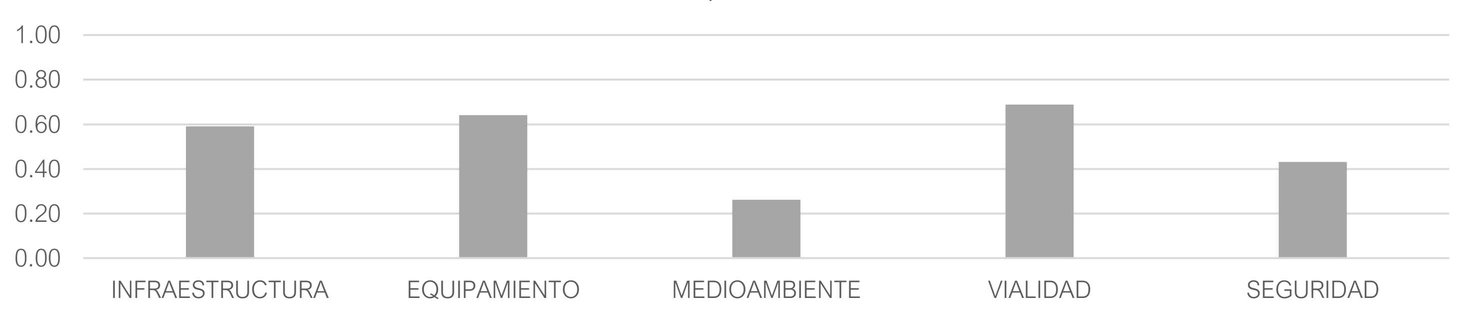
RESULTADOS

1. Recordatorio estudio 2018: aplicación de 3 dimensiones
2. Estudio 2021: aplicación de 2 nuevas dimensiones (separado)
3. Agregado: aplicación de 5 dimensiones estudiadas

Resultados 5 dimensiones / Gran Santiago

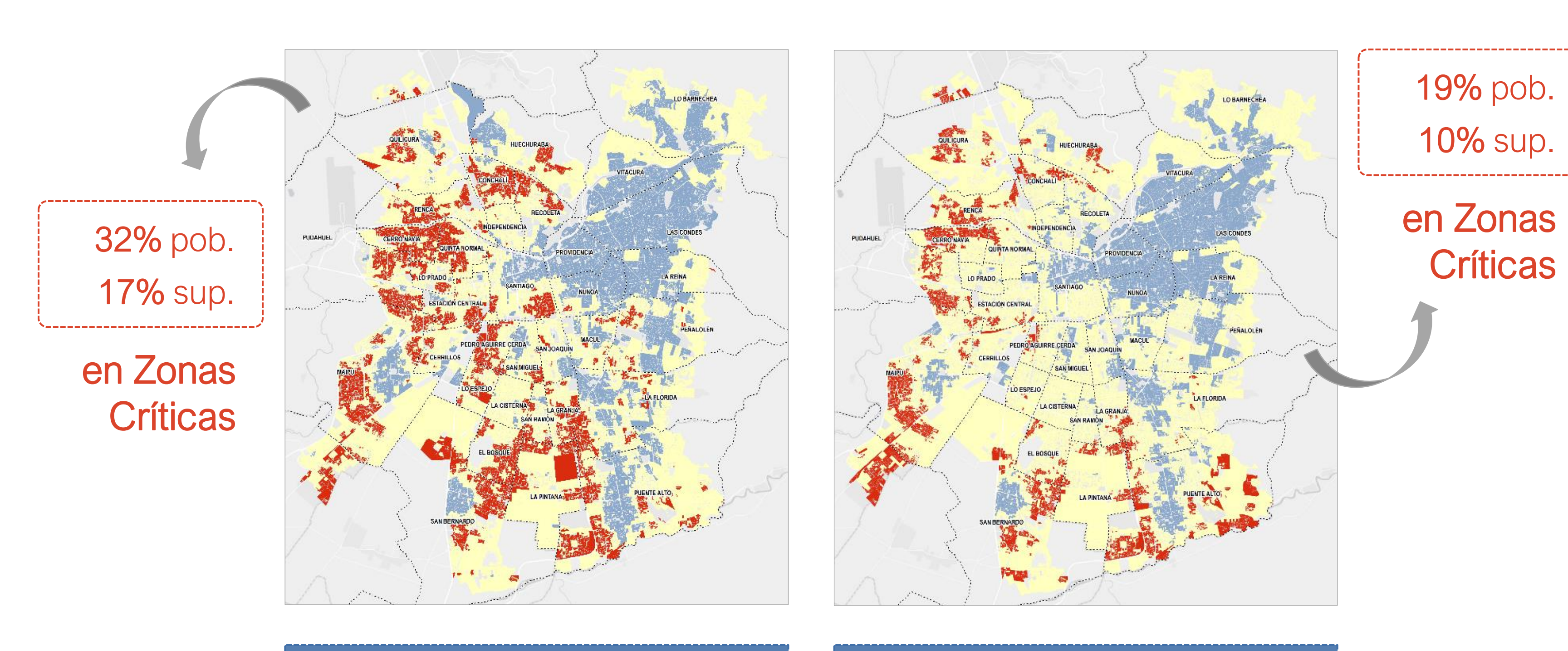
Infraestructura básica | Equipamiento y servicios | Medioambiente | Vialidad y movilidad | Seguridad urbana

Promedio por Dimensión



Resultados 5 dimensiones / Gran Santiago

Infraestructura básica	✚	Equipamiento y servicios	✚	Medioambiente	✚	Vialidad y movilidad	✚	Seguridad urbana



Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados 5 dimensiones / Gran Santiago

Infraestructura básica ✚ Equipamiento y servicios ✚ Medioambiente ✚ Vialidad y movilidad ✚ Seguridad urbana

Ciudad de Gran Santiago

1,2 mill. personas · **19%** pob.

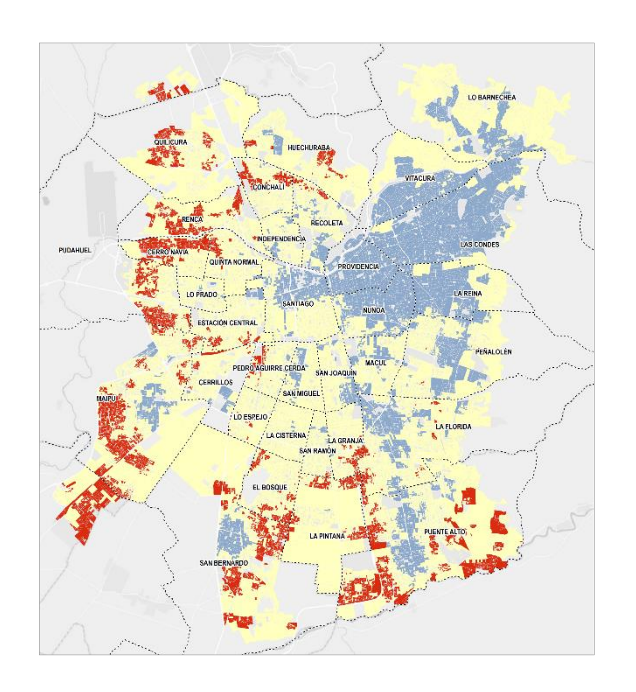
6 mil hectáreas · **10%** sup.

Zonas Críticas



53% de la población total

que vive en zonas críticas en las 22 ciudades
en base a las 5 dimensiones analizadas

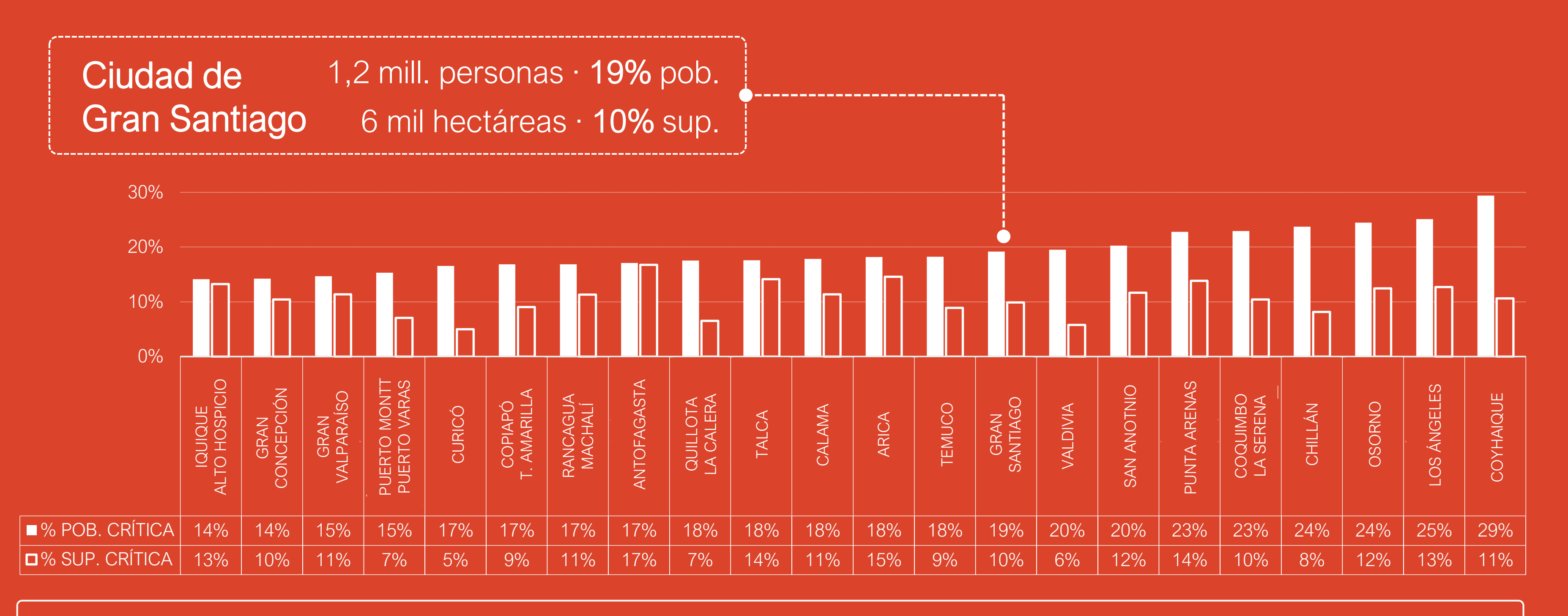


CLUSTERIZACIÓN 5 DIMENSIONES

Clusterización índices por medio de Local Moran con distancia 300 metros.

Resultados 5 dimensiones / 22 ciudades

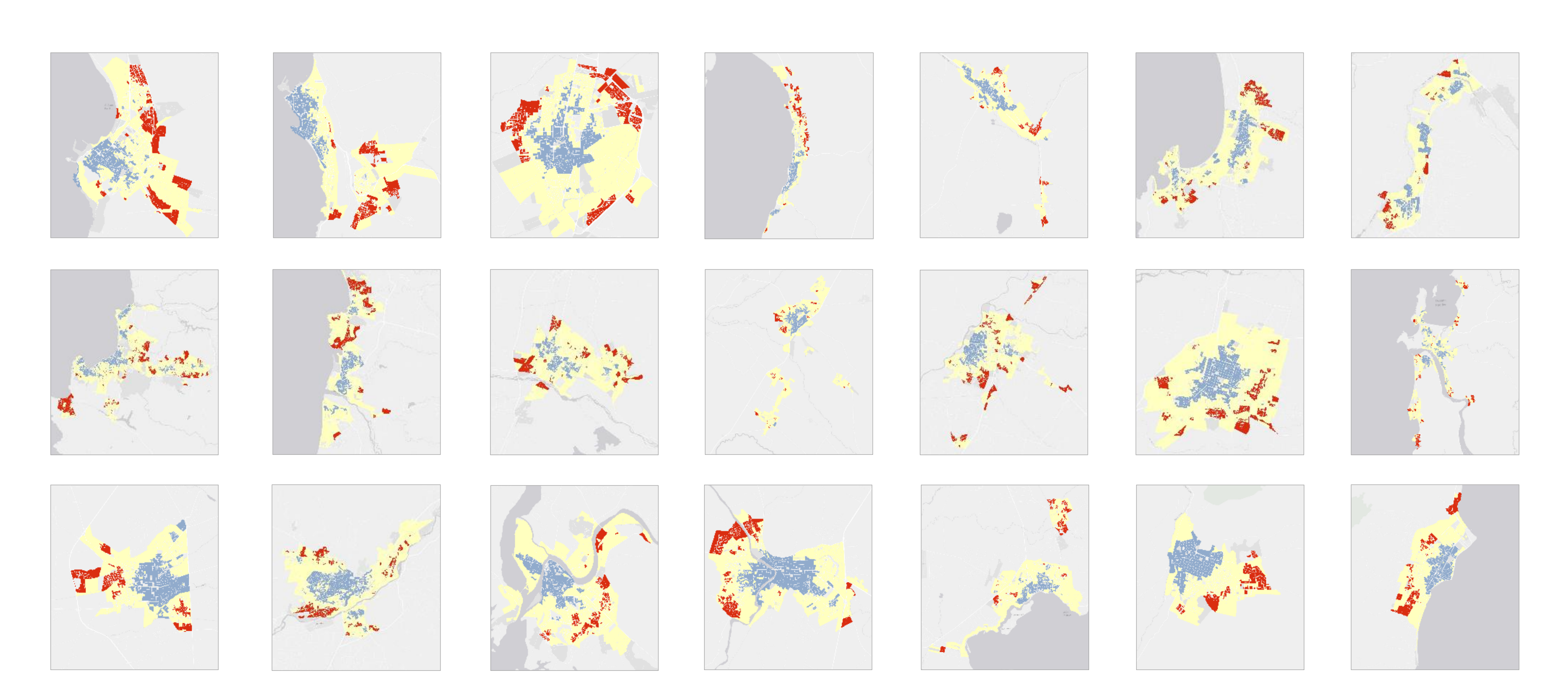
% de población y superficie en zonas críticas



	IQUIQUE ALTO HOSPICIO	GRAN CONCEPCIÓN	GRAN VALPARAÍSO	PUERTO MONTT PUERTO VARAS	CURICÓ	COPIAPÓ T. AMARILLA	RANCAGUA MACHALÍ	ANTOFAGASTA	QUILLOTA LA CALERA	TALCA	CALAMA	ARICA	TEMUCO	GRAN SANTIAGO	VALDIVIA	SAN ANOTNIO	PUNTA ARENAS	COQUIMBO LA SERENA	CHILLÁN	OSORNO	LOS ÁNGELES	COYHAIQUE
■ % POB. CRÍTICA	14%	14%	15%	15%	17%	17%	17%	17%	18%	18%	18%	18%	18%	19%	20%	20%	23%	23%	24%	24%	25%	29%
□ % SUP. CRÍTICA	13%	10%	11%	7%	5%	9%	11%	17%	7%	14%	11%	15%	9%	10%	6%	12%	14%	10%	8%	12%	13%	11%

22 ciudades · 2,2 mill. personas · **18% pob. crítica** · 13 mil hectáreas · **11% sup. crítica**

Resultados 5 dimensiones / 22 ciudades



Resultados 5 dimensiones / 22 ciudades

CIUDADES	PROMEDIO DIMENSIONES					3 DIMENSIONES		VIALIDAD Y MOVILIDAD		SEGURIDAD URBANA		5 DIMENSIONES	
	INFRAESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO	MEDIOAMBIENTE	VIALIDAD	SEGURIDAD	POB. CRÍTICA	SUP. CRÍTICA	POB. CRÍTICA	SUP. CRÍTICA	POB. CRÍTICA	SUP. CRÍTICA	POB. CRÍTICA	SUP. CRÍTICA
ARICA	0,57	0,56	0,48	0,62	0,43	49.609	603	55.784	813	47.290	365	38.417	519
IQUIQUE - ALTO HOSPICIO	0,57	0,58	0,63	0,59	0,43	52.725	563	77.261	842	57.114	824	42.693	451
CALAMA	0,55	0,50	0,37	0,65	0,46	40.193	477	34.793	530	18.504	133	29.386	303
ANTOFAGASTA	0,60	0,58	0,37	0,66	0,41	67.294	596	119.077	917	48.130	328	60.542	575
COPIAPÓ - TIERRA AMARILLA	0,59	0,68	0,32	0,72	0,39	39.819	458	12.705	344	29.214	180	27.579	278
COQUIMBO - LA SERENA	0,59	0,55	0,37	0,60	0,42	106.366	1.168	104.296	1.715	72.405	691	94.994	930
QUILLOTA - LA CALERA	0,56	0,45	0,36	0,60	0,45	39.426	491	21.446	401	30.113	570	27.576	264
GRAN VALPARAÍSO	0,57	0,53	0,56	0,63	0,44	198.087	3.672	180.337	3.488	166.771	1.544	146.854	2.594
SAN ANTONIO	0,49	0,42	0,42	0,59	0,38	28.153	655	16.598	695	41.805	578	28.592	533
GRAN SANTIAGO	0,63	0,62	0,33	0,68	0,43	1.962.804	10.464	1.149.991	11.807	1.648.823	9.665	1.172.735	5.982
RANCAGUA - MACHALÍ	0,59	0,57	0,50	0,69	0,39	51.785	473	43.864	1.552	43.987	298	48.799	887
CURICÓ	0,61	0,51	0,45	0,65	0,38	50.423	1.134	34.197	843	21.097	191	29.213	241
TALCA	0,60	0,56	0,45	0,71	0,42	74.726	983	12.804	399	58.544	572	45.917	721
CHILLÁN	0,61	0,54	0,48	0,59	0,44	51.505	401	84.428	1.790	64.364	761	45.774	347
GRAN CONCEPCIÓN	0,57	0,58	0,66	0,69	0,44	171.359	2.182	158.081	2.421	222.057	2.323	137.368	1.966
LOS ÁNGELES	0,62	0,38	0,37	0,63	0,40	50.462	419	19.725	305	25.447	192	37.491	319
TEMUCO	0,56	0,60	0,35	0,66	0,44	69.295	617	57.165	1.093	40.402	581	52.614	421
VALDIVIA	0,53	0,44	0,43	0,66	0,46	46.795	273	18.252	759	26.719	351	30.090	230
OSORNO	0,55	0,40	0,48	0,60	0,45	47.216	464	46.209	617	23.653	356	37.310	330
PUERTO MONTT - PUERTO VARAS	0,53	0,58	0,31	0,68	0,40	63.045	631	56.081	981	20.305	309	40.185	395
COYHAIQUE	0,51	0,63	0,41	0,53	0,43	14.495	180	16.137	216	8.845	224	14.976	120
PUNTA ARENAS	0,52	0,63	0,36	0,68	0,47	43.085	407	24.990	793	35.486	606	28.598	432

Promedio de indicadores por dimensión no son comparables entre ciudades (lectura vertical), dado que la normalización de los valores es por ciudad.

Cantidad de población y superficies (hectáreas) en base a Censo 2017.

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

UNA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR EL ENTORNO URBANO

Javier Hurtado · Gerencia de Estudios CChC · Mayo 2021





